



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206494678 U

(45)授权公告日 2017.09.15

(21)申请号 201720113512.8

(22)申请日 2017.02.07

(73)专利权人 秦巍

地址 250200 山东省济南市经十东路2号山东技师学院

(72)发明人 秦巍

(51)Int.Cl.

B66F 5/04(2006.01)

B66F 7/16(2006.01)

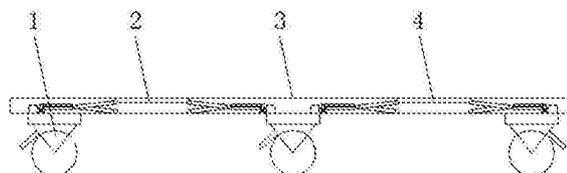
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种移动式汽车维修车

(57)摘要

本实用新型公开了一种移动式汽车维修车,包括维修车支架、移动轮主体和移动轮固定件,所述维修车支架内部中间安装有两个汽车放置板,所述汽车放置板内部一侧均安装有前剪式液压举升机,所述汽车放置板内部另一侧均安装有后剪式液压举升机,所述前剪式液压举升机和后剪式液压举升机均由汽车轮放置板、第一剪式驱动和第二剪式驱动组成,所述汽车轮放置板一侧安装有第一剪式驱动,所述汽车轮放置板另一侧安装有第二剪式驱动,且第一剪式驱动和第二剪式驱动对称分布,所述第一剪式驱动和第二剪式驱动由液压推动装置、上支撑板和下支撑板组成。本实用新型能完成现有维修车的工作,且能够进行移动,改善了现有维修车不能移动的缺点,使用更加方便。



1. 一种移动式汽车维修车,包括维修车支架(3)、移动轮主体(1)和移动轮固定件(7),其特征在于:所述维修车支架(3)内部中间安装有两个汽车放置板(5),所述汽车放置板(5)内部一侧均安装有前剪式液压举升机(2),所述汽车放置板(5)内部另一侧均安装有后剪式液压举升机(4),所述前剪式液压举升机(2)和后剪式液压举升机(4)均由汽车轮放置板(13)、第一剪式驱动(14)和第二剪式驱动(15)组成,所述汽车轮放置板(13)一侧安装有第一剪式驱动(14),所述汽车轮放置板(13)另一侧安装有第二剪式驱动(15),且第一剪式驱动(14)和第二剪式驱动(15)对称分布,所述第一剪式驱动(14)和第二剪式驱动(15)由液压推动装置(10)、上支撑板(11)和下支撑板(12)组成。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式汽车维修车,其特征在于:所述液压推动装置(10)一侧上端安装有上支撑板(11),所述液压推动装置(10)一侧下端安装有下支撑板(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式汽车维修车,其特征在于:所述液压推动装置(10)由液压油泵(16)、液压缸主体转动轴(17)、液压缸活塞连杆(18)、液压缸主体(19)和液压缸转动轴固定件(20)组成。

4. 根据权利要求1所述的一种移动式汽车维修车,其特征在于:所述液压缸主体(19)内部安装有液压缸活塞连杆(18),所述液压缸主体(19)末端下方安装有液压缸主体转动轴(17),所述液压缸主体转动轴(17)下端安装有液压缸转动轴固定件(20),所述液压缸主体(19)一侧安装有液压油泵(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种移动式汽车维修车,其特征在于:所述维修车支架(3)下端安装有两排三列分布的移动轮主体(1),所述移动轮主体(1)由移动轮制动板(6)、移动轮固定件(7)、移动轮转动件(8)和移动轮(9)组成。

6. 根据权利要求1所述的一种移动式汽车维修车,其特征在于:所述移动轮固定件(7)下方安装有移动轮转动件(8),所述移动轮转动件(8)下端安装有移动轮(9),所述移动轮转动件(8)一侧安装有移动轮制动板(6)。

一种移动式汽车维修车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车维修机械设备技术领域,具体为一种移动式汽车维修车。

背景技术

[0002] 现有的汽车维修车,一般由车轮和车体组成,车体的高度不可以进行调节,或者仅仅局部能够进行调节,但是仅仅此种调节,并不便于支撑人体某部位,如头部,不能支撑重的载荷,所以,这些维修车仅能提供汽车底盘下面不见维修的人员仰卧之用,不能作正在拆装的这些部件的支撑用具,迄今为止进行汽车底盘下面的部件的拆装时,整个过程都是靠人力支撑才能够完成的,消耗的人力大,效率也很低,所以,现在需要一种能够进行移动和支撑的汽车维修车。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种移动式汽车维修车,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动式汽车维修车,包括维修车支架、移动轮主体和移动轮固定件,所述维修车支架内部中间安装有两个汽车放置板,所述汽车放置板内部一侧均安装有前剪式液压举升机,所述汽车放置板内部另一侧均安装有后剪式液压举升机,所述前剪式液压举升机和后剪式液压举升机均由汽车轮放置板、第一剪式驱动和第二剪式驱动组成,所述汽车轮放置板一侧安装有第一剪式驱动,所述汽车轮放置板另一侧安装有第二剪式驱动,且第一剪式驱动和第二剪式驱动对称分布,所述第一剪式驱动和第二剪式驱动由液压推动装置、上支撑板和下支撑板组成。

[0005] 优选的,所述液压推动装置一侧上端安装有上支撑板,所述液压推动装置一侧下端安装有下支撑板。

[0006] 优选的,所述液压推动装置由液压油泵、液压缸主体转动轴、液压缸活塞连杆、液压缸主体和液压缸转动轴固定件组成。

[0007] 优选的,所述液压缸主体内部安装有液压缸活塞连杆,所述液压缸主体末端下方安装有液压缸主体转动轴,所述液压缸主体转动轴下端安装有液压缸转动轴固定件,所述液压缸主体一侧安装有液压油泵。

[0008] 优选的,所述维修车支架下端安装有两排三列分布的移动轮主体,所述移动轮主体由移动轮制动板、移动轮固定件、移动轮转动件和移动轮组成。

[0009] 优选的,所述移动轮固定件下方安装有移动轮转动件,所述移动轮转动件下端安装有移动轮,所述移动轮转动件一侧安装有移动轮制动板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学、合理,使用方便、高效,本实用新型能够完成现有的汽车维修车的一般功效,且能够通过安装在底部的移动轮主体,进行各种方向上的移动,且能够通过移动轮制动板进行固定,使汽车进行维修的时候,更加方便,设备中增加了四个剪式液压举升机,能够将车放在汽车轮放置板上进行举

升,使工作人员在进行汽车底盘的拆装的时候,更加的方便,且更加安全。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的移动轮主体主视结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的剪式液压举升机主视结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型的液压推动装置主视结构示意图。

[0016] 图中:1-移动轮主体;2-前剪式液压举升机;3-维修车支架;4-后剪式液压举升机;5-汽车放置板;6-移动轮制动板;7-移动轮固定件;8-移动轮转动件;9-移动轮;10-液压推动装置;11-上支撑板;12-下支撑板;13-汽车轮放置板;14-第一剪式驱动;15-第二剪式驱动;16-液压油泵;17-液压缸主体转动轴;18-液压缸活塞连杆;19-液压缸主体;20-液压缸转动轴固定件。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种移动式汽车维修车,包括维修车支架3、移动轮主体1和移动轮固定件7,维修车支架3内部中间安装有两个汽车放置板5,汽车放置板5能够让汽车能够平稳的移动到维修车上,汽车放置板5内部一侧均安装有前剪式液压举升机2,汽车放置板5内部另一侧均安装有后剪式液压举升机4,前剪式液压举升机2和后剪式液压举升机4能够将汽车进行有效的举升,能够使工作人员在下方进行各种工作,前剪式液压举升机2和后剪式液压举升机4均由汽车轮放置板13、第一剪式驱动14和第二剪式驱动15组成,汽车轮放置板13一侧安装有第一剪式驱动14,汽车轮放置板13另一侧安装有第二剪式驱动15,且第一剪式驱动14和第二剪式驱动15对称分布,第一剪式驱动14和第二剪式驱动15能够同时进行驱动,使汽车能够在同一竖直平面进行稳定的上升,使工作更加平稳和安全,第一剪式驱动14和第二剪式驱动15由液压推动装置10、上支撑板11和下支撑板12组成,液压推动装置10一侧上端安装有上支撑板11,液压推动装置10一侧下端安装有下支撑板12,液压推动装置10由液压油泵16、液压缸主体转动轴17、液压缸活塞连杆18、液压缸主体19和液压缸转动轴固定件20组成,液压缸主体19内部安装有液压缸活塞连杆18,液压缸主体19末端下方安装有液压缸主体转动轴17,液压缸主体转动轴17下端安装有液压缸转动轴固定件20,液压缸主体转动轴17和液压缸转动轴固定件20能够在举升的时候进行液压缸主体19的转动,完成举升工作,液压缸主体19一侧安装有液压油泵16,维修车支架3下端安装有两排三列分布的移动轮主体1,总共安装有六个移动轮主体1,能够使支撑的更加可靠,移动轮主体1由移动轮制动板6、移动轮固定件7、移动轮转动件8和移动轮9组成,移动轮固定件7下方安装有移动轮转动件8,能够实现移动轮9的有效转动,能够进行各个方向的移动,移动轮转动件8下端安装有移动轮9,移动轮转动件8一侧安装有移动轮制动

板6,移动轮制动板6能够有效的固定移动轮9,使设备能够固定在某处,进行安全的工作。

[0019] 具体使用方式:本实用新型工作中,使用者通过设备下方安装有六个移动轮主体1将设备移动到工作地点,再通过移动轮制动板6将移动轮9进行固定,然后将需要进行维修的汽车移动到汽车放置板5上,将四个轮胎放置在汽车轮放置板13上,通过液压油泵16驱动液压缸主体19,使液压缸活塞连杆18伸出,使上支撑板11和下支撑板12之间的夹角变大,将汽车轮放置板13进行举升,从而完成汽车的整体举升,然后工作人员就能够进入到车的下方进行汽车底盘的拆装工作,至此,整个设备的工作流程完成。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

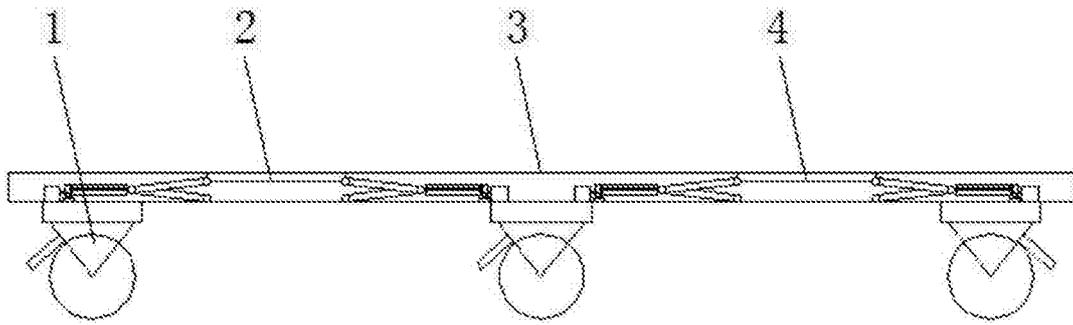


图1

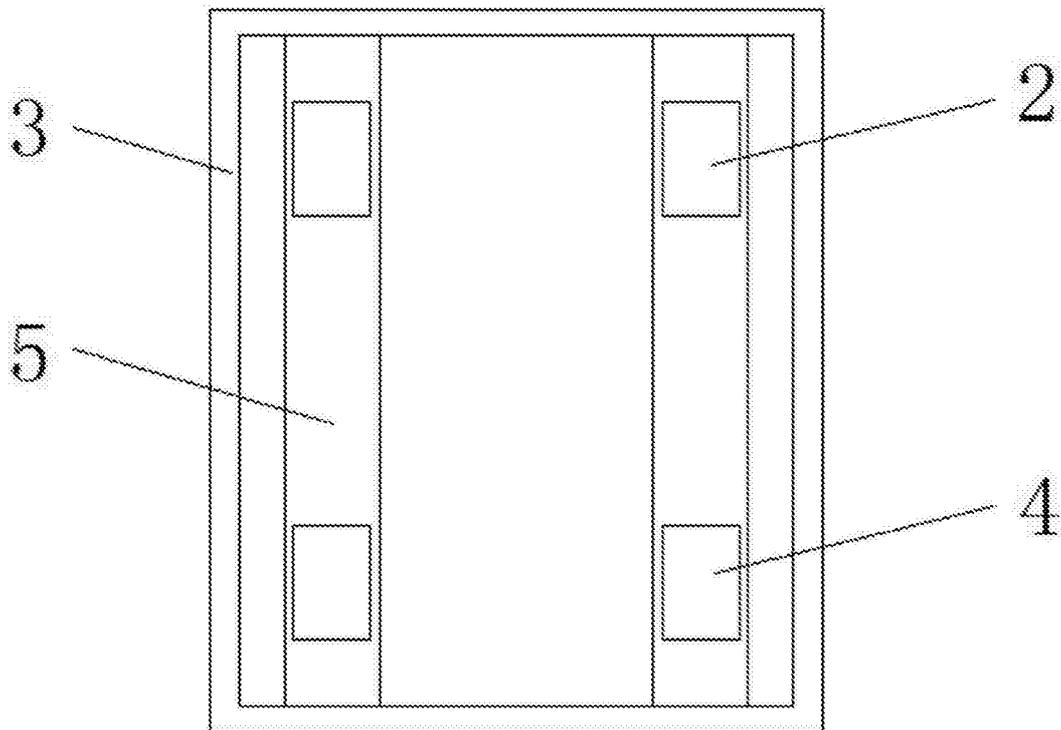


图2

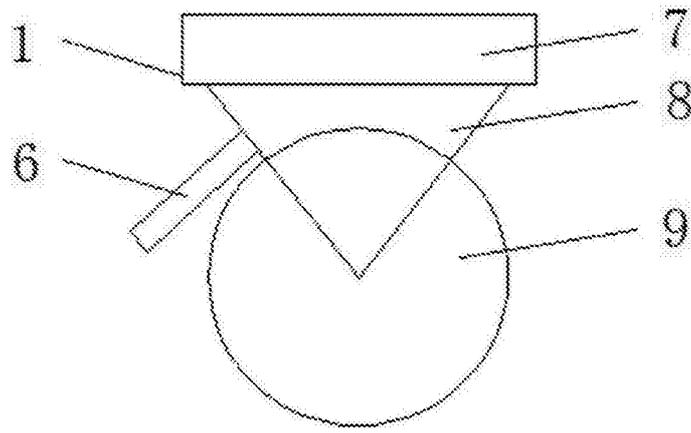


图3

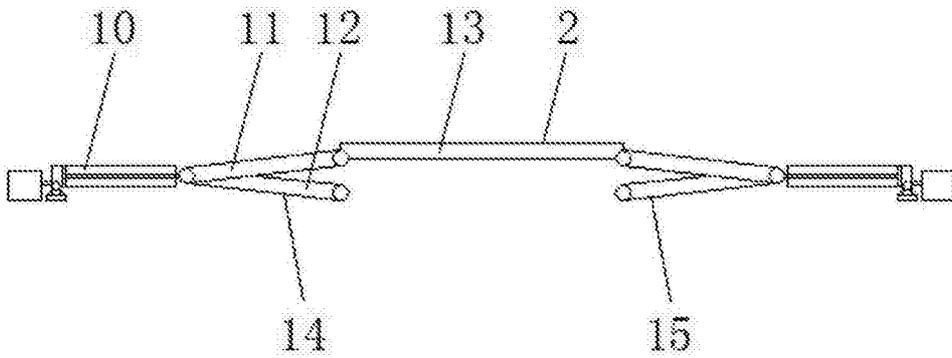


图4

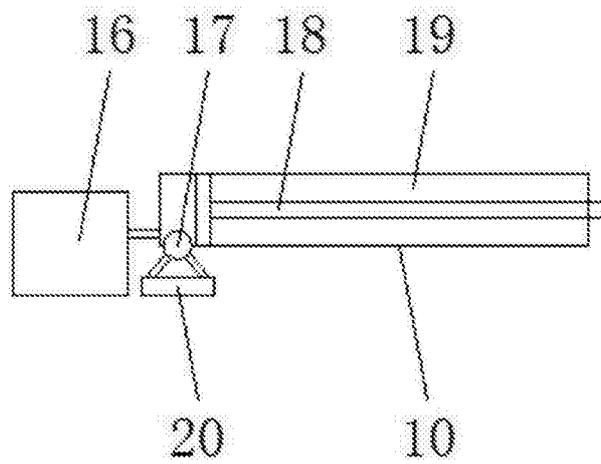


图5